

محاضرات الدفتر

المحاضرة :

المادة :

السنة :

القسم :

دور ١
 (١) أثبت أنه إذا كان x و y عنصرين متماثلين إذا وفقط إذا كان $x \sim y$
 نستخدم الدليل ونثبت الدور

الحل :

(١) لنأخذ $S = \{1, 2, \dots, r+m, r+m+1, \dots, 2r+m\}$ ونفرض على عناصره التماثل الداخلي

$$x \sim y = \begin{cases} x \sim y & \text{if } x+y \leq r+m \\ x \sim y - km & \text{if } x+y > r+m \end{cases} \quad \forall x, y \in S$$

$$T = \langle a \rangle = \{a, a^2, \dots, a^{r+m}, a^{r+m+1}, \dots, a^{2r+m}\}$$

ولكن

$$a^{m+r} = a^r$$

دور

وبذلك $S \cong T$

$$\begin{matrix} k: S & \rightarrow & T \\ n & \rightarrow & a^n \end{matrix}$$

$$k(x \sim y) = \begin{cases} k(x \sim y) & \text{if } x+y \leq r+m \\ k(x \sim y - km) & \text{if } x+y > r+m \end{cases}$$

$$k(x \sim y) = \begin{cases} a^{x+y} & \text{if } x+y \leq r+m \\ a^{x+y-km} & \text{if } x+y > r+m \end{cases}$$

$$k(x \sim y) = \begin{cases} a^x a^y & \text{if } x+y \leq r+m \\ \underbrace{a^x a^y}_{a^{km+r}} a^r & \text{if } x+y > r+m \end{cases}$$

$$k(x \sim y) = \begin{cases} a^x a^y & \text{if } x+y \leq m+r \\ a^x a^y a^r & \text{if } x+y > m+r \end{cases} \Rightarrow$$

محاضرات الدفتر

القسم :

السنة :

المادة :

المحاضرة :

$$k(x * y) = \begin{cases} k(x) \cdot k(y) & \text{if } x + y \leq m + r \\ k(x) \cdot k(y) & \text{if } x + y > m + r \end{cases}$$

اینانه به مجموع اشیاء است $(x) + (y) - (x+y)$ این است که هر چیز
دو مرتبه بشمارد و از آنجا که در اینجا یک شیء را دو مرتبه می‌شماریم
این است که نسبت به مرکز دوران r دور m

١٢٥) لتكن $\langle a \rangle$ و $\langle b \rangle$ مجموعتين نرماليتين ومباشرتين في زمرة G والعدد n مرادفا معرفتا

$$\psi: \langle a \rangle \xrightarrow{\quad} \langle b \rangle$$

$$a^s \xrightarrow{\quad} b^s$$

مثلاً ψ تناهلی و گزینش همواره خنثی است (۲)

$$\psi \left(\begin{pmatrix} s & k \\ a & a \end{pmatrix} \right) = \psi \left(\begin{pmatrix} s+k \\ a \end{pmatrix} \right) = \begin{pmatrix} s+k \\ b \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} s \\ b \end{pmatrix} \begin{pmatrix} k \\ b \end{pmatrix} = \psi \left(\begin{pmatrix} s \\ a \end{pmatrix} \right) \psi \left(\begin{pmatrix} k \\ a \end{pmatrix} \right)$$

مَدَنِي لِي هُوَ اَبْرَد مَدِينَةٍ

المكتب:

المحمدة
تقره ا c > u < b > نعيم زمين دالين عشرين حة ليقن ربالكاي
يوجد فيها الخوصونج والدين و لتقره ا e > u < بحت زمير دارك
دليلك ر دورها م بيان

$$b^{m \times r} = \psi(a^{m \times r}) = \psi(a^t) = b^r$$

عربائی جا خط لاء لیلۃ والدہ m